Bitkilerin Meyveleri ve Hayvanların Ürünleri Bize Neden Güzel/Tatlı Geliyor?

23 Tem, 11:32 (Cumartesi, 23 Temmuz 2011, 11:32:58) – Yazdır

Tweet (https://twitter.com/share) +1 0 Sonra bak ☆ Favorilerine ekle

Sayfamız okurlarından "Birleşmiş Bir İnsanlık İçin", bize şöyle bir soru yöneltti:

> Ben de ağaçların meyve vermesi ve arıların mal yapmasını evrimsel süreçte öğrenmeyi çok arzu ediyorum. Arılar ne zamandan beri bal yapıyor? Ağaçlar ne zamandan beri meyve veriyor? Ve bunların tatları bize neden bu kadar güzel geliyor?

Evrim Ağacı olarak kendisine şöyle bir cevap vermek istiyoruz:

Sayın okurumuz,

Bu konu, bizim "Neden-Sonuç İlişkisi Yanılgısı" olarak adlandırdığımız, insanların sıklıkla düştükleri bir hatalı argüman üretme tipinden (mantıksal hata = logical fallacy) kaynaklanıyor. Bu hatayı bir diğer yazımızda ele alacağız. Ancak sorularınızın ikisinin de cevabı çok basit ve çok bariz aslında, sadece doğru, bilimsel ve tarafsız (kesinlikle insan-merkezli olmayacak şekilde) bakmak gerekiyor. Sırasıyla cevap verelim:

Bitkiler, elbette ki diğer hayvanlar (şempanzeler, insanlar, vb.) yesin diye meyve üretiyor değillerdir. Meyveli bitkiler yaklaşık 140 milyon yıl önce evrimleşmiştir. Meyve, bitkinin tohumlarını korumak için dişi organın farklılaşması sonucu evrimleşmiş etli bir yapıdır. Meyve oluşumunu sağlayabilen bitkilerin tohumları avantajlı konuma geçmiş, daha uzun süreler, daha güvenli bir şekilde korunabilmiş ve hem hayatta kalma şansını hem de üreme şansını arttırıcı bir unsur haline gelerek popülasyonda oldukça sabitlenmiştir. Meyvelerin tatları (aslında herhangi bir şeyin "tadı") içerisindeki kimyasal kompozisyon ile ilgilidir. Çünkü bu kimyasallar dilimizdeki "tomurcuklar" dediğimiz ve algısal reseptörlere sahip hücrelere farklı şekillerde bağlanarak farklı elektrokimyasal sinyaller üretilmesine sebep olurlar. Bu da, beynimizde farklı farklı tatlar olarak algılanır. "Tatlı" ya da "ekşi" gibi kavramlar ile "güzel yiyecek" ile "kötü yiyecek" gibi nitelemeler, insan aklının evirm sürecinde getirdiği şahsi açıklamalardır ve kesinlikle evrensel değildir. Nasıl ki bir baba-oğul ilişkisinde bile bir baba pırasanın tadını severken oğlu tiksinebiliyorsa, hayvan türleri arasında da "tat anlayışı" birbirinden farklıdır. Domuzun kendi pisliğiyle beslenmesi bize iğrenç gelirken, o canlıya göre son derece normaldir ve doğa koşullarını insan belirlemediği gibi, insanın onlara kendi zeka düzeyinde yüklediği anlamlar da, doğa için hiçbir şey ifade etmez. Biz tiksiniyoruz diye domuzun beslenme tipi tarafsız ve bilimsel olarak "iğrenç" olamaz. Bu öznellikten kurtulamayan birinin bilimsel olmasından ise bahsedilemez.

Uzun lafın kısası, bitkiler çeşitli kimyasal kompozisyonlara sahip çeşit çeşit meyveler evrimleştirmişlerdir. Bir hayvan türü olan insanın ataları ağaçlar üzerinde yaşarken, sıklıkla meyveler ile beslenmektelerdi. Meyveler, bu türlerin ana

öğünlerini oluşturmaktaydı, dolayısıyla etraftaki meyvelerin tadını beğenip de yemeye meyilli olanlar karınlarını doyurabilecek ve diğerlerine göre avantajlı konuma geçebileceklerdi. Dolayısıyla nesiller sonunda tat algımızın evrimleşmesi ve popülasyon içi genel ya da çoğunluk beğenilerin bu meyvelerin tatlarına doğru kayması sonucu bizler günümüzde bu meyvelerin tadını güzel buluyoruz. Ancak tür içi varyasyon sebebiyle, kimimiz muz severken, kimimiz portakalı tercih ediyor. Ancak unutmamak gerekiyor ki ne muz, ne de portakal bir kurt için hiçbir anlam ifade etmeyen, tiksinç ve yenmemesi gereken besinlerdir. Yani meyveler, bir tür yaşasın "diye" var değildir! Tam tersine, bir tür var olabilmek için ortamda var olan kaynaklara muhtaçtır ve mecburen onlara uygun bir şekilde evrimleşecektir. İşte bu farkı algılayamayanlar bizim "Neden-Sonuç İlişkisi Yanılgısı" dediğimiz hataya düşmektedirler. Buna bir diğer yazıda değineceğiz.

Arılara gelince... Arılar son 100 milyon yıldır (Geç Kretase Dönemi'nden beri) bal üretmektedirler. Bunun sebebi de çok açıktır: Besin. Yaz boyu bal üretmek üzere malzeme toplayan arılar (ve bal yapıp stoklayanlar), kış boyu bu balı yiyerek beslenirler. Ancak yine, insan türü (ve bazı diğer türler, bkz: Ayılar) arıların besinlerine el koymuş ve kendisi için kullanmaya başlamıştır. Halbuki hiçbir arı "insan için" (veya "ayı için") bal üretmez. İnsanlar (veya ayılar) mecburen, ortamda bulunan besinin tadını beğenmeye muhtaç bir şekilde evrim geçirmişlerdir.

Son olarak sürelere dikkat çekerek bitirelim: Bitkiler son 140 milyon yıldır meyve vermektedir. Arılar ise son 100 milyon yıldır bal yapmaktadır. Tüm maymunların ortak atası olmaya en yakın aday olan *Darwinius masillae* (Ida), 47 milyon yıl önce yaşamıştır. Bildiğimiz anlamıyla insan türü olan *Homo sapiens* ise 200.000 yıl önce evrimleşmiştir. Yani bırakın insan "için" ürün üretmeyi, bu canlıların tüm maymunların ortak atasından bile önceki zamanlardan beridir bu işi, tamamen kendileri için yapmaktadırlar. Biz, sonradan sahneye çıkan sıradan bir hayvan türünden ve çoğu zaman da doğa açısından bozgunculardan ve doğa hırsızlarından fazlası değiliz.

Umarız açıklayıcı olmuştur.

Saygılarımızla.

ÇMB (Evrim Ağacı)

Etiketler:

Paylaş & yorum yap

Tweet (https://twitter.com/share) g+1 0 Sonra bak ☆ Favorilerine ekle